

GLASGOW.

Najludniejsze miasto Szkocyi i najhandlowniejsze po Londynie i Liwerpolu, Glasgow leży w hrabstwie Lanark nad północnym brzegiem Klajdy (Clyde). Nie zdobią go wprawdzie, jak wiele potężnych i dumnych miast wschodu, wspaniałe i uderzające krajowidy, ma jednak nader przyjemne okolice. Liczne wieże, odpowiednie celowi położenie większéj części gmachów publicznych na samych rogach ulic, i piękne a przejrzyste nurty rzeki dają mu znakomite nad Edynburgiem pierwszeństwo. Glasgow należy do najstarożytniejszych miast Szkocyi, powstało z osad w szóstym wieku pozakładanych, które gromadziły się zwolna około katedralnego kościoła przez świętego Munga albo Kentigera wzniesionego po nadbrzeżach rzeki Klajdy. W dwunastym wieku było rezydencyonalném miastem biskupa, co przecież na wzrost jego nie wpłynęło bynajmniéj, albowiem przy założeniu w 1450 r. uniwersytetu w Glasgowie, liczyło nie więcéj nad 1500 mieszkańców. Szybki wzrost naukowego zakładu dzielnie się przyczynił do pomyślności miasta Glasgowa. W dalszym czasie wzmagało się ono w ludność i obszerność. Jednak w zaciętych wojnach domowych, niszczących całą Szkocyą powszechnie, i Glasgow silne szarpały stronnictwa; w roku 1652 straszliwy pożar wydał na pastwę płomieni prawie trzecią część miasta. Późniéj liczyło już 15,000 mieszkańców. Dzielniejszy jednak wzrost ludności i handlu, okazał się po przyłączeniu Szkocyi do korony angielskiéj. A nadzwyczajne pomnożenie się liczby mieszkańców, w ośmnastym wieku do 80,000 wynoszącéj, przypisać należy skutkom wzmagającego się przemysłu, handlu i rękodzielnictwa; w przeciągu ostatnich lat 36 ludność więcéj niż w dwójnasób wzrosła, i dzisiaj do 220,000 głów dochodzi.

Samo miasto zbudowane na rozległéj i rozkosznéj równinie, zieloną (green) zwanéj; ciągnącéj się po nad rzeką Klajdą. Zachwycające przedstawiają się tu widoki w wesołéj rozmaitości, a na zachodnim krańcu zielonéj łąki, powstał w 1806 roku obelisk, Nelsona pamięci i sławie poświęcony. Na Klajdzie znajdują się cztery mosty. Most stary, na dołączonéj przedstawiony rycinie, przedtém drewniany, zbudowany w połowie XIV wieku z kamienia; ma 415 stóp długości i 34 szerokości. Most nowy, pierwiastkowo w 1768 roku wzniesiony sławny budowniczy Telford, podług własnego w roku 1833 zdziałanego planu, przetworzył: ma 7 arkad, 560 stóp długi i 60 szeroki; dwa nakoniec inne pomniejsze.

Miasto przecinają dwie wielkie pod kątem prostym ulice; jedna przechodzi od kościoła

katedralnego do Klajdy, druga, piękna ulica Trongate, ciągnie się od wschodu na zachód, długa na 5/8 godziny drogi. Inne w rozmaitych krzyżują się kierunkach, w ogólności regularne i bardzo piękne, zamieszkałe ludem wesołym i pracowitym; posiada jednę ogromną targownią bydła, 87,000 stóp przestrzeni zajmującą, murem otoczoną, ma gospodę, szopy, stajnie na woły, i owczarnią na przeszło 10,000 owiec.

Do osobliwości należy kościół katedralny, na pochyłości wzgórza stojący, jedyna starożytna świątynia, która przetrwała burze reform religijnych. Wysokie ją oddzielają mury od gmachów miejskich, z drugiéj strony otacza głęboki wąwóz, strumieniem przerżnięty; ma 1090 stóp obwodu, na 140 kolumnach wsparty i 156 okien. „Jest to gmach wielki i zasadnie zbudowany", mówi Walter Scott w swoim romansie „Robin czerwony" „a jeśli ręce ludzkie i proch go nie uszkodzą, tak długo jak świat stać będzie." Los ten jednak wkrótce po wprowadzeniu reformowanéj religii zagroził kościołowi.

Uniwersyteckie zabudowania na celnéj ulicy mają 300 stóp frontowéj długości, a wraz z czterema dziedzińcami zajmują przestrzeń 28,000 stóp kwadratowych i są bardzo podobne do przepysznéj budowy naukowego zakładu w Oksfordzie. Oprócz tego znajduje się w tém mieście znaczna liczba publicznych wspaniałych budowli, między innémi nowe więzienie z frontem o sześciu doryckich kolumnach, zawiera 122 pokoi dla więźniów i nakładem przeszło 238,000 talarów tak pysznie zbudowane, iż powiedziano: najpiękniejszémi gmachami w Szkocyi są więzienia.

Z pomników zasługują na szczególną uwagę, posąg mężnego Jenerała Moore, który w roku 1808 zginął pod Corunna, olbrzymi wizerunek szkockiego reformatora Knoxa na wzniosłéj kolumnie przed katedralnym kościołem; prócz tego trzy posągi nieśmiertelnego Jakóba Watta, który udoskonalił machinę parową, jedna z nich bronzowa i druga marmurowa, są dłuta rzeźbiarza Chantrey, Anglika.

Mówiąc o Wacie (Watt), nie możemy przepomnieć o nadzwyczajnym wpływie jaki wynalazek jego wywarł na handel i rękodzielnictwo. Po zjednoczeniu Szkocyi z koroną angielską, kupcy Glasgowa szczególniejszą zwrócili uwagę na handel tabaki z osadami a mianowicie z Wirginią, całe swoje mienie temu wyłącznie poświęcając przedmiotowi. Pomyślne nad podziw prowadzenie handlu z osadami, przyłożyło się w krótkim czasie do wzniesienia mieszkańców Glasgowa na stopę znakomitych i zamożnych kupców. Z tą nadzwyczajną pomyślnością i wzrastającém bogactwem zniknęła pierwotna mieszczan prostota. Aż do początku XVIIIgo wieku, najznakomitsi obywatele jeden zazwyczaj mieli tylko pokój gościnny, gdzie w czasie zgromadzenia kilku zaproszonych biesiadników, uczty wyprawiano; inaczéj rodzina jadała zwykle w sypialnym pokoju. Po obiedzie, gospodarz wychodził z domu za interesami, wieczorem klub swój odwiedzał, gdzie małym kosztem zabawił się aż do godziny 9, poczém wracał na łono rodziny. Gospodyni przyjmowała swoje przyjaciółki na herbacie w pokoju sypialnym, dokąd rzadko przybywali mężowie. Wielka panowała pobożność i najuroczyściéj obchodzono niedzielę. Niektóre rodziny nie pozwalały w dzień świąteczny, ani uprzątać pokoju, ani słać łóżek, ani jedzenia nawet gotować a okiennice tyle tylko otwierano, ile potrzeba światła, aby księgę nabożną czytać było można. Miasto urządziło straż nocną, która miała obowiązek czuwać nad zachowaniem przystojności i ciszy po domach publicznych, w razie hałasu i zwady, mogła aresztować i do domu odsełać. Słowem z największą ścisłością przestrzegano porządku, skromności i moralnego postępowania. Ścisłość taka wolniała już około połowy ośmnastego wieku, a z pomnożeniem się bogactw, znaczniejsi kupcy arystokratyczną przybrali powagę. Wirginczycy, czyli tak zwani tabaczni lordowie, mieli oddzielną dla siebie na ulicach ścieszkę, którą żaden rzemieślnik nie mógł swoją nikczemną udeptywać stopą. Wyższa jednak z czasem oświata, utorowała i średniéj klassie ludu drogę do wyższego w społeczeństwie kupców znaczenia. Z wybuchnieniem wojny w roku 1774, zyskowny handel ustał z Wirginią, a kapitaliści nie wiedzieli na jaką rzucić się mają drogę z swojemi zapasami pieniędzy. Szczęściem dla miasta, uwaga ich zwróciła się odtąd nie na sam wyłącznie handel, ale i na rękodzielnictwo; i wkrótce to oboje kwitnąć zaczęło. Po ukończeniu wojny, kupcy w Glasgowie korzystali z przywrócenia na nowo związków z Ameryką. Zamienny handel bawełny osad amerykańskich na towary szkockie, nietylko przyczynił się dzielnie do podniesienia fabryk krajowych, ale nadto otworzył najobfitsze korzyści źródła. Przed wojną, stosunki z zachodniemi Indyami nie były zbyt rozległe, lecz od roku 1793, kiedy osady różnych państw Europy, dostały się w moc Anglików, i glasgowscy przedsiębiercy nie zaniedbali z tego korzystać, tak, że wkrótce po Londynie i Liwerpolu, Glasgow prowadził najrozleglejszy handel.

Jeszcze w XVII wieku były tam rękodzielnie w zupełnéj prawie nicości, późniéj jednak fabryki płócienne szybko się podniosły, a chociaż w r. 1792 upadek całkowity im zagrażał, ważniejszy przedmiot rękodzielni ba-

wełny zajął pierwszych miejsce, i te z początkiem teraźniejszego wieku wzrosły do najwyższego stopnia. Dzisiaj znajduje się w mieście 31 fabryk rozmaitych, machiną parową poruszanych. Od r. 1800 jest znaczna fabryka chemicznych produktów, któréj zabudowania zajmują 81,000 stóp kwadratowych przestrzeni. W każdéj izbie znajdują się platynowe naczynia, 49,000 talarów wartości. Ta fabryka tygodniowo zużywa 600 beczek węgla kamiennego.

Uniwersytet, który za czasów reformacyi upadł całkowicie prawie, na końcu XVI wieku nowémi uposażony nadaniami i nowo przetworzony, świetniéj zajaśniał jeszcze; ma 4 wydziały, 21 professorów i 1000 zazwyczaj uczniów. Z gabinetów najznakomitszym jest, założone przez doktora Heinter muzeum, składające się z biblioteki, numizmatycznego zbioru, obrazów i anatomicznych narzędzi; w ostatnich zaś czasach znacznie pomnożony. W dawniejszém towarzystwie uczonych, powstałém ze szkoły biskupiéj w XIV wieku założonéj, zniesiono naukę języków starożytnych i w rzemieślniczą zamieniono szkołę. Andersona zakład naukowy, wzniesiony jeszcze przez professora Andersona w XVIII wieku, mnogie od niegoż otrzymał zapasy źródeł naukowych. Szczególnie dobroczynne wywierały skutki umiejętności przyrodzone w tym instytucie. Zakład rzemieślniczy w 1825 roku wzniesiony, jednym za bardzo małe, ubogim zaś za żadne wynagrodzenie, potrzebnych udziela nauk. Prócz tego w Glasgowie znajduje się 100 niedzielnych szkółek dla 4600 chłopców i dziewcząt, trzy szkoły dla dorosłéj obojéj płci młodzieży i 9 szkółek dziecinnych. Są nadto jak i w wielu angielskich miastach obiegowe księgozbiory, których dzieła są czytelników własnością. Na początku XVIII wieku wychodziła jedna tylko gazeta, dziś wychodzi jedenaście i 21 tygodników.

ROŚLINY MORSKIE.

Nieraz śród Oceanu Indyjskiego, kołatany burzą okręt, z osadą głodem wycieńczoną, blizkim jest zguby. W tém nagle sternik jego dostrzega pod wodą wznoszące się z głębi wód lasy *paproci morskich* (fucus). Liście ich okrągłe i szerokie, jak rzeszoto podziurawione, oblewa zewsząd woda słona, ale ich łodygi i korzenie dają pożywny i zbawienny pokarm. Na ten widok osada okrętu czuje odradzające się siły swoje, zrywa rośliny, jakie Opatrzność jéj nadarzyła, pokrzepia odwagę, ożywia nadzieję w zwątpiałych sercach, i zasilona słabą rośliną, kieruje się ku pożądanym brzegom.

Ocean nietylko lasami jest opatrzony; ma jeszcze swoje ogrody i kwiaty. Pośród opok perłowych i drzew koralowych rosną skromne *fiołki morskie*, o żółtych liściach, i okazałe *róże wodne*, wieńczące się kwiatami, równie jak róże ogrodowe. Ale najokazalszą ze wszystkich roślin, zdobiących państwo Neptuna, jest *paproć olbrzymia*, *fucus gigantea*, któréj łodyga zdaje się gruntować bezdenną przepaść, jaką ocienia. Częstokroć burza zrywa i pędzi po wód przestrzeni całe lasy tych roślin, z ich mieszkańcami, zagarniając, jakby siecią, i unosząc z sobą wszystko co się na drodze znajduje. Uwikłane w tych wyspach zieloności, ryby, skorupiaki i owady, przepływają na dalekie morza, i tam, mimo wiedzy, w nowych osadach rozplemiają rody swoje. A w tych podróżach, odwieczni mieszkańcy rozległych labiryntów, zawsze przepływają między temiż samemi drzewami, i w tychże ustroniach spoczywają, gdzie życie wzięły.

WYROBY TKACKIE ZE SZKŁA.

W dawnych wiekach niewiasty rzymskie miewały szaty jak szkło przejrzyste. Niedługo podobno i strojnisie paryzkie przywdzieją takież suknie. Rękodzielnik Wenecki *Oliwi* zdołał niedawno udoskonalić wynalazek starożytny, z którego przemysł nieomieszka zapewne korzystać; posiada on sztukę *przędzenia nitek z massy szklistéj i wyrabiania z tego wątku tkanin.* Sposób, jakim P. Oliwi to wykonywa, ma wyższość, przed usiłowaniami tego rodzaju w innych krajach czynionemi, w tém, że tkanki jego mogą przybierać wszelkie odcienia przejrzystości i ciemności; a jego wątek szklisty, tak jest podajny i giętki, że można nim tkać, i skręcać go aż do węzłów prawie. Tak urobione szkło, nietraci przecież sprężystości, jest giętkie jak jedwabna materya, i wytrzymałe na działanie ognia. Każdy, komu zdarzyło się widzieć próby tych tkanek, podziwiał piękność i świetność kolorów jakie im nadać umiano.

GRZYBY.

W królestwie roślin, grzyby stanowią familią, różniącą się niemal całkiem od innych roślin tak zewnętrzną swą postacią jak i składowemi częściami. Pierwiastek bowiem grzybowy czyli *grzybnik* zbliża się bardziéj własnościami swemi do ciał zwierzęcych, niż roślinnych, a w ogniu wydaje przykrą woń jak-

by z przypalonych piór, włosów, rogu lub mięsa. Ztąd wielu naturalistów chcieli uważać familią grzybów za oddzielne królestwo pośredniczące między roślinném a źwierzęcém.



(1. BEDŁKA ŁĄKOWA.)

Grzyby, w ogólném znaczeniu tego wyrazu wzięte, są roślinami bardzo prostego składu i w nizkim stopniu rozwinięcia. Są one



(2. MUSSERON.)

pospolicie zbiorem komórek, pomiędzy któremi znajdują się czasem włókna; rosną z wnętrza, i po zupełném rozwinięciu powierzchnia żadnéj nieulega zmianie. Inne rośliny w postępie wzrostu swego, przybierają nowe członki i doznają przekształceń; tak np. z pączków rozwijają się listki i kwiaty, a z tych znowu nasiona i owoce; lecz grzyby nie mają ani pączków ani liścia, ani kwiatu, i jedynie są tylko owocami, w których nasiona się wykształcają. Lubią zwykle wilgoć i cień, rosną na ziemi, na rozmaitych częściach innych roślin, a najwięcéj w miejscach gdzie roślinne i zwierzęce ciała rozkładają się i gniją; życie ich jest krótkie, kolory najrozmaitsze, najrzadszy jednak zielony. Postacią, wielkością i wewnętrzną budową niezmiernie się różnią między sobą. Czasem zdają się być pyłem i proszkiem, jak np. śnieć zbożowa; czasem naśladują, składem cieniuchnych włokien swoich, sieci pajęcze, jak np. pajęcznik olbrzymi, o którym wielki znawca grzybów *Fries* poświadcza, iż miał dwa łokcie obwodu a ważył ośmnaście funtów szwedzkich.

Czasem są to zbite drzewiaste massy do pni drzewnych przyrosłe. Zostawiając na późniéj przedstawienie czytelnikom naszym rzadkich dziwotwornych postaci grzybów, ograniczymy się tu na tak zwanych *bedłkach*, wspomniawszy niektóre z nich ważniejsze.

Bedłki, oprócz kilku wyjątków, mają pospolicie jeden trzonek, unoszący na sobie pokrywę w kształcie czapeczki, kubka, dzwonka, miseczki wypukłéj lub wklęsłéj, która się zowie kapeluszem. Spodnia strona tego kapelusza opatrzona jest albo błonkami w promieniach od trzonka idącemi, albo też rurkami, fałdami i komórkami, w których nasiona, właściwiéj zarodki, nowych bedłek powstają, i które dla tego nasiennic lub zarodnic noszą nazwania.

Wiele gatunków między bedłkami niemają wcale trzonków, jak np. hubka ogień chwytająca. Z takich jedne zwykle na pniach drzewnych i na leżących w lesie kłodach bokiem kapelusza są przyrosłe; drugie rozwijają się w drzewie na budowle użytém, które psują, rozrastając się w postaci skórzastéj i twardniejąc jak by rzemień.



(3. MUCHOMOR.)

Właściwe grzyby czyli bedłki zasługują na szczególną uwagę dla tego, że jedne z nich są jadalne, i jako przysmaki do różnych przypraw się używają, drugie zaś są szkodliwe zdrowiu i trujące. Pomiędzy licznemi gatunkami bedłek mało jest jadalnych, a jeszcze

mniéj jadowitych, które by powabną postacią swoją do użycia nęciły; najwięcéj bowiem tych ostatnich pozorem samym tak dalece odrażają lub podejrzenie o sobie wzbudzają, że je dla wstrętu depczemy nogami lub nietykalnemi zostawiamy. Wielu grzyboznawców usiłowało podać znamiona po których by łatwo rozeznać można jadalne i jadowite bedłki, lecz usiłowania te, dla zbyt wielu wyjątków, okazały się daremnemi. Wiadomość nawet znamion tych jest bardziéj szkodliwą niż pożyteczną; gdyż gruntując się na nich, łatwo można zbłądzić, zwłaszcza że i jadalne grzyby, mogą według miejsca, stanu powietrza i wieku swego przybierać szkodliwe własności. Dla tego przy zbieraniu onych baczyć należy, czy powietrze jest pogodne, i czy rosa już oschła; także nie wyrywać bedłek z ziemi, lecz odrzynać je przy korzeniu, a przyrządzając na pokarm odrzucać twarde i włókniste trzonki, jako niestrawne, poczém nalać je wodą z octem i solą zmieszaną; a gdy tak czas jakiś postoją, wypłókać w téjże mieszaninie, i po odlaniu, świeżą czystą wodą obmyć. Przyrządzone do użycia bedłki należy jeść na świeżo, inaczéj mogą szkodliwych nabyć własności, wyjąwszy solone i marynowane w occie.



(4. KOŁPAK CZARNIAK.)

Z bedłek, pieczarka jest bardzo pożywną, smaczną i strawną; kapelusz jéj z wierzchu biały, pod spodem ma fałdy ciemno-różowe, które z wiekiem stają się czekoladowe. Zapach przyjemny, a smak zbliżony do świeżych orzechów laskowych, lecz nie tak ściągający. Pieczarkę najłatwiéj rozeznać od innych nie jadalnych gatunków; a z jadowitych jedna tylko *bedłka łąkowa*, na rycinie 1éj tu wyobrażona, ma niejakie z nią podobieństwo w kapeluszu, lecz trzonek jéj znacznie dłuższy, i rośnie kupkami a nie pojedyńczo jak pieczarki. Te ostatnie mogą być suszone i marynowane, i w tym stanie do zup i sosów smaczną są przyprawą.



(5. FAŁKOWNICE.)

Druga z bedłek tu wyobrażonych jest to *Musseron*, smakiem swoim i korzennością przewyższać mający, podług zdania łakotników, *Truflę*, o któréj innym razem wspomniemy. Musseron wyrasta, w maju, niezwykłéj dla innych grzybów porze, które najwięcéj ku końcowi lata i w jesieni się ukazują; lubi górzyste miejsca u korzeni bukowych drzew. Utwor jego poczyna się od siatki pajęczéj, na gnijących włóknach drzewnych rozpostartéj; zwolna siatka ta gęstnieje w jednym punkcie, i kształci jedno lub dwa ciałka kuliste, które się coraz zwiększają; następnie formuje się pełny trzonek, a kulka powoli się rozszerza i w kapelusz przechodzi. Bedłka ta najtwardsza ze wszystkich pokrewnych sobie gatunków, bywa od pół cala do trzech cali wysoka.



(6. GRZYBOŁUSK.)

Z bedłek jadowitych *Muchomor*, na trzeciéj rycinie przedstawiony, wyszczególnia się swojemi własnościami, o których tu namienimy. Odwar téj bedłki, cukrem, lub miodem zasłodzony jest trucizną dla much, chociaż nie zawsze skuteczną; ztąd przecież nazwisko jéj pochodzi. Niewątpliwym także ma być środkiem na wygubienie pluskiew, miazga téj bedłki w moździerzu kamiennym (serpentynowym) utłuczona; smarując nią szpary i fugi, w których przykre to robactwo się gnieździ.

Krajowcy pół-wyspu Kamczatki, wyrabiają z *Muchomoru* upajający trunek, z którym mieszają inne odurzające napoje; ubożsi pożywają także kawałki suszonych muchomorów, i doznają ztąd skutków okropniejszych niż jakie opium sprawia. Po użyciu muchomoru następuje wnet drżączka, częstokroć w kurcze przechodząca; późniéj siły ciała i umysłu wzmagają się. Jedni stają się wesołemi, śpiewają, skaczą i tańczą; inni wpadają w smutek i bojaźń, płaczą, łkają. Potém zjawia się straszliwe szaleństwo aż do wściekłości, jakie prawie nigdy po gorących napojach nienastępuje. Odurzeni muchomorem, tracą wszelką władzę nad sobą samymi i nad wolą swoją; najskrytsze wyjawiają tajemnice, rzucają się w rzeki, nawet na dzidy i miecze. Widzą i poznają niebezpieczeństwo, lecz uniknąć go nie zdołają. Czasem w téj wściekłości zadają śmiertelne ciosy otaczającym przyjaciołom. Nadzwyczaj są wtedy silni i odważni, a muskuły ich ciała w ustawicznym są ruchu. Nakoniec wpadają w głęboki i tęgi sen, z którego budzą się odurzeni, z twarzą zmienioną, z ciężkim bólem głowy i osłabieniem we wszystkich członkach.—Muchomor podobnym jest z postaci i koloru do kilku gatunków jadalnych bedłek, a szczególniéj do tak zwanego *królika*, niegdyś ulubionego na stołach Rzymian, a który i teraz we Włoszech, Francyi i w południowych Niemczech bardzo jest poszukiwanym. Łatwo go jednak odróżnić po białych plamkach, którémi wierzch kapelusza ma upstrzony; są to szczątki pokrywy w jakiéj muchomor wyrasta, a którą potém wiatr unosi lub deszcz spłókuje. Kolor kapelusza z wierzchu jest czerwony lub pomarańczowy, pod spodem biały, jak i trzonek z pierścieniem u góry.

Na czwartéj rycinie wyobrażona bedłka, jest to *kołpak czarniak*; rośnie w jesieni na tłustéj ziemi, na popieliskach i gnojowiskach; kapelusz ma dzwonkowaty szary, brunatnemi łuskami pokryty. Trwa bardzo krótko, poczém mięknie i rozpływa się w czarny gęsty szlam. Pospolicie uważanym bywa za jadowity; jednakże póki spód jego niepoczernieje, może być jadalny.

Do jadowitych liczą się także na 5téj rycinie przedstawione bedłki *fałdownice*; jedne rosnące na łąkach, po drogach i w ogrodach; drugie w lasach iglastych.

Na szóstéj rycinie widziemy bedłkę zwaną *grzybołusk*, w niektórych okolicach jadalną, po staranném wygotowaniu w wodzie słonéj; rośnie zwykle na pniach drzew liściowych, najczęściéj orzechowych, na krótkim trzonie, z kapeluszem bocznie przyległym, skórzastym, i rurkowatym na spodzie, który bywa od sześciu do ośmnastu cali szeroki.

DĄB KORKOWY.

Dąb korkowy (Quercus suber), którego zewnętrzna, gąbkowata kora, wydaje powszechnie używany korek, jest dwojakiego gatunku, szeroko i wązko-listny; różni się od Dębu nieustającéj zieloności (Quercus ilex) popękaną korą. Rośnie w Hiszpanii, Portugalii, południowéj Francyi, Włoszech i Barbaryi, jest wysokiém i grubém drzewem a wiek cały przetrwać może. Liście ma jasno-zielone, okrągłe i ząbkowate, z wierzchu gładkie, pod spodem puszyste. Owoc podłużny, gładki, po dojrzeniu brunatny, z postaci do zwyczajnéj podobny żołędzi, jednak daleko słodszy, bardzo pożywny w Hiszpanii jadalny jak kasztany. Zewnętrzna kora grubszą jest jak u drzew innych, i łatwo daje się obdzierać. Jeśli to drzewo dojdzie pewnéj dojrzałości, samo pozbywa się kory, która nie jest jednak tyle dobrą, jak kiedy w oznaczonéj zdejmuje się porze. Po obraniu drzewa z kory, co zwykle odbywa się w roku dziesiątym, powstaje z łyka czyli z podspodniéj kory, nowa. Kora na pniu i głównych gałęziach, jest chropawa i bardzo gąbczasta, na mniejszych miękką i siwą, a na młodych odroślach, białą i puszystą. Prawdziwy korek, pochodzi tylko z szerokolistnego dębu, i najwięcéj z Katalonii. Najlepszych korków do handlu dostarczają stare drzewa; kora drzew młodszych, jest za gąbczasta do użycia. Jednak przed dwudziestą laty drzewa obierają się z kory, co jest potrzebném, nawet, albowiem przekonano się, że po każdém obraniu, ulepsza się kora. Piérwszy zbiór, wydaje korę cienką, twardą, bardzo porozpadaną, a tém samém mało użyteczną. Przy zbieraniu korka, robią się nożem pochyłe nacięcia od wyższéj pnia części aż do konarów, w pewnych odległościach, a potém wyżéj i niżéj poprzeczne. Czasem obierają korę w całéj pnia długości, czasem w mniejszych częściach, a wówczas robią poprzeczne cięcia w pewnych odległościach. Do obrzynania kory, używa się nóż zakrzywiony z trzonkiem po obudwu stronach. Często po zro-

bionych nacięciach pozostaje kora na drzewie, dopóki się pod nią nie utworzy druga, wtenczas można ją łatwo ręką oddzierać. Odłamane kawałki, moczą się w wodzie, a trzymane nad ogniem, prędko oschnąwszy, nabierają ciemnego z wierzchu koloru. Tym sposobem, kora miękczeje i zakrywają się mniejsze szpary; większe, wypełniają się mieszaniną ziemi z sadzą. Nakoniec kawały kory przykładają się ciężarem dla wyrównania, potém suszą i pakują.

Użycie korków, znane już było w starożytności, i w podobnym dosyć, jak w naszych czasach rodzaju. Sprężystość ich najlepiéj służy do zatykania beczek, jednak używanie korka do butelek poczęło się dopiéro od piętnastego wieku. Nawet użycie korka do ulżenia pływakom znaném jest od dawna. Kamizelka do pływania, dawny pierwiastkowo w Niemczech poczęty wynalazek, w nowszych czasach znowu powróciła do życia. Kawały korka, trzy cale długie i dwa szerokie, zwyczajnéj grubości, kładą się między dwa płócienne kawałki, i przeszywają się wszystkie tak mocno, aby nie wzruszyły się z miejsca. Pod biodrami robi się kamizelka do sznurówki podobna, aby kości swobodny ruch zachowały w pływaniu. Kamizelka owa mocno przytwierdza się do ciała za pomocą pasa, który zwięzuje się na przodzie, aby pływak był w stanie podług swojéj woli bardziéj ją ściskać.

W niektórych Hiszpanii okolicach, ściany dla utrzymania ciepła lub zapobieżenia od wilgoci, wykładają korkiem. Starożytni Egipcyanie trunny robili korkowe. Dla lekkości, używano ich zamiast sztucznie nóg przyprawianych. Przechodząc rozmaite znajomsze używania korka, wspomnimy jeszcze o szczęśliwém użyciu jego w nowszych czasach, na modele budynków, dzieł sztuki i przekopiowywania pomników starożytności. Sztuka ta (Phelloplastyka) wzięła początek w roku 1790 w Rzymie. Późniéj przeszła do Niemiec, gdzia Baurashmej udoskonalił ją i zastósował do dzieł budowniczych gotyckich. Korkowe modele wyższe są i tańsze od kopij glinianych, drewnianych i kamiennych, ponieważ łatwiejszém jest obrabianie, nadto korek zachowuje barwę, jakby przyćmioną czasem w budowniczych pomnikach, innym zaś materyom sztuką się nadaje cecha zdawnienia.

Przy cięciu korka, używa się zazwyczaj nóż szeroki, cienki i ostry, po każdém cięciu, pociąga się na deseczce, a kiedy niekiedy na szlifierskim kamieniu. Zatyczki do butelek wycinają się z kory podłużnie, dla tego otwory znajdują się w nich poprzecznie. Korek do szpuntowania, wyrzyna się w przeciwnym kierunku, i dziurki idą odwrotnie, dla czego też nie łatwo toną. Obrzynki korkowe zbierają się, a spalone na węgiel, dają hiszpańską sadzę.

RĘKODZIELNIA ZEGARKÓW W SZWAJCARYI.

Jedną z najznakomitszych gałęzi Szwajcarskiéj przemysłowości, są rękodzieła zegarków, upowszechnione nietylko po wsiach gór kantonu Nefszatel, jakeśmy dawniéj w tém pismie wspominali, ale nadto w jednéj części kantonu Bern, w Genewie i jéj okolicach, w coraz więcéj wzrastającym stopniu. Jest ona źródłem mnogich dostatków, dla tysiąców ludzi, umiejących licznym przyjemnościom życia w niegościnnych dolinach gór Jurajskich dogadzać. Oddawna już Szwajcarya, opatrywała temi towarami, francuzkie jarmarki, i lubo francuzcy zegarmistrze doszli wysokiéj sławy, przecież polegając na zapewnieniu najwiarogodniejszego świadka anglika, Doktora Bowringa, w samym Paryżu dziesiątéj nawet części zegarków rocznie nie wyrabiają, ale przeciwnie cały ogrom spotrzebowania Francyi, Szwajcarya dostarcza, i jedynie roboty Szwajcarskie są poszukiwane i cenione we Francyi.

Jakeśmy już na początku wspomnieli, góry Jura były téj przemysłowości kolébką. Podczas zimy sześć do siedmiu miesięcy nieprzerwanie trwającéj, mieszkańcy owych dolin, w domach swoich zamknięci, pracują po większéj części około wyrabiania zegarków. Rocznie do 120,000 sztuk wyrabiają, z których 35,000 złotych, i to jedynie w górzystych stronach księstwa Nefszatelu. Zegarmistrzowstwo wielkiéj używa powagi, i zegarmistrze nie pozwalają dzieciom swoim z drobniejszymi rzemieślnikami wchodzić w małżeńskie związki. Rozwijając historyą sztuki zegarmistrzowskiéj, w dolinach Szwajcarskich, poczętéj, wspomnimy tylko, że około siedmnastego wieku, w okolicach Nefszatelu wyrabiano bijące z wagami zegary, nim, jakiś zręczny i wynalazczy mieszkaniec dolin, postanowiwszy naprawić uszkodzony kieszonkowy zegarek, rozwinął nową przemysłu gałąź. Im bardziéj brakowało na potrzebnych do roboty narzędziach, z tym większemi walczono trudnościami; sprowadzano je naprzód z Genewy, późniéj z Anglii; jednak drogość takowych narzędzi spowodowała wielu pracowników do nader korzystnych usiłowań, i wkrótce, tak postąpili daleko, że nietylko spół-zawodniczyć mogą z cudzoziemcami, ale nawet dzisiaj dostarczają tymże samym krajom, które dawniéj ich zaspokajały potrzeby,

najlepszych zegarmistrzowskich narzędzi. Jednak handel wywozowy, zwolna się podnosił. Szczęśliwe próby, niektórych przed ośmdziesięcią lub dziewięćdziesięcią laty kupców wystawiania swoich zegarków na obcych jarmarkach, tak dalece rozszerzyły zakres wyrobnictwa, że teraz największa część gór Szwajcarów, poświęca się temu przemysłowi. Ludność się potroiła, a wielu Szwajcarskich zegarmistrzów, osiadło w znaczniejszych Europy miastach, nawet w Stanach Zjednoczonych, Chinach i Indyach wschodnich. Okolice Nefszatelu inną całkiem przybrały postać. Wszędzie piękne wzniosły się wioski i wygodne pourządzano drogi. Wyższość Szwajcarskich zegarków, winniśmy szczególnie, niezależnemu położeniu pracowników i starannemu wykończeniu dzieła, powierzonego każdemu wyłącznie talentowi. Każdy pracuje w domu, każdy za coraz doskonalszą pracę, lepsze u innego otrzymać może wynagrodzenie; że zaś jest rzeczą kupców, zachęcać lepsze im dostarczających wyroby, wzmaga się przeto między rękodzielnikami zbawienne współubieganie. Nałogi życia i obyczaje fabrykantów, będących razem własności ziemskich, posiadaczami, przyłożyły się również do rozwijania między nimi talentów. Żyją skromnie, w gronie rodziny swojéj; oprócz niektórych prac rolniczych, wyłącznie jednéj oddani sztuce, a nie będąc wystawieni na poszukiwania, tak szkodliwy wpływ na obyczaje mieszkańców, miast znaczniejszych wywierające, całe przeto swoje dążenie skierowują do wyższego udoskonalenia wyrobów technicznych.

Dochód z handlu zegarkami, przynosi Szwajcaryi 1,250,000 talarów, oprócz zegarów ściennych i narzędzi zegarmistrzowskich. Największa część idzie do Ameryki. W Austryi i Szwecyi są zakazane, w Hiszpanii i większéj części państw Włoskich, sowicie się opłacają; w Anglii na krajowe użycie przeznaczone, dają 25 procent, we Francyi zaś, gdzie handel przemycany bardzo się zagnieździł, ustanowiono cło, od złotych, po 6 procentu a od srebrnych, po dziesięć. W państwie Pruskiém i krajach Niemieckich idzie najpomyślniéj handel. Oprócz złota i srebra, inne grubsze materyały nie są kosztowne. Stal sprowadzają z Anglii; mosiądz z Francyi; złoto zaś i srebro przetapiają najwięcéj z monety w Nefszatelu. A z 56,000 mieszkańców dolin Jurajskich blisko 20,000 zajmuje się tą przemysłu gałęzią.

PODZIAŁ PRACY.

Nigdzie zasada podziału pracy w przemysłowych czynnościach, tak wielkich nie sprowadziła skutków, jak w Anglii. Gospodarz wiejski, jest tam tylko gospodarzem, robotnik w rękodzielni zajęty, rękodzielnikiem. Kiedy przeciwnie we Francyi i Ameryce kapitał jednego człowieka rozsprzęga się między mnóstwo zatrudnień, angielski zaś rękodzielnik swój kapitał poświęca jednemu wyłącznie celowi. Ztąd owe nieustanne dążenie do doskonalenia, uderzające w każdéj gałęzi brytańskiéj przemysłowości. Drugą, na uwagę zasługującą właściwością angielskich rękodzielników jest owa okoliczność, że wielu pracowników jednéj rękodzielniczéj gałęzi, żyją razem na jedném miejscu. Główne siedlisko dla rękodzielni jakiéj, okoliczności miejscowe wskazują, jak *np.* obfitość żelaza, węgli, wody, lub też przypadek nareszcie. W każdym jednak razie, wspólne życie wielu, tąż samą robotą zajętych ludzi, rzeczywistą korzyść na postęp i ulepszenie sprowadza; potrzeba udzielania myśli w jednym ważnym dla wszystkich przedmiocie, umysł wynalazczy obudza i szczęśliwego wynalazcę pobudza do odkrycia swoich myśli a przedewszystkiém wznieca współubieganie się. Zwykle w Anglii wielkie faktorye utrzymują w największém kwitnieniu rękodzielnie, posiadają wielkie kapitały i rządzą wielą pracującémi rękami, w tym zamiarze zgromadzonémi, aby pomiędzy nich rozdzielać rozmaite części rękodzielnictwa. Rękodzielnie z małą liczbą kapitałów i ludzi, jako to: jedwabnych tkanin w Spitalfield w Londynie, fabryki szpilek w hrabstwie Buckingham, coraz bardziéj upadają, i nikną przy wielkich zakładach, jako wielkiéj rękodzielni materyj jedwabnych w Manlesfield i Manszestrze, a fabryki szpilek w Nottingham i Tiverton.

UWIADOMIENIE.

w Warszawie, w Drukarni J. Glücksberga, Księgarza Szkół Publicznych, Ulica Przejazd N. 649.